

УДК 314.42.44

Д.А. ЗЕЙНАЛЛЫ, А.Ю. КАЗИЕВ, д. мед. н., профессор  
/Азербайджанский медицинский университет, Баку/

## Эпидемиологические аспекты заболеваемости саркомой костей и мягких тканей в Южном регионе Азербайджанской Республики

### Резюме

Исследование заболеваемости населения саркомой костей и мягких тканей в Ленкоранском экономическом регионе Азербайджанской Республики показало, что общерегиональные показатели экстенсивности и интенсивности заболевания составили 7,4 % (мужчины) и 4,1 % (женщины) и 5,6 ‰<sub>0000</sub> (мужчины) и 3,3 ‰<sub>0000</sub> (женщины) соответственно. Были выявлены значительные колебания показателя пораженности в зависимости от пола – от 33,0 ‰<sub>0000</sub> у мужчин до 9,0 ‰<sub>0000</sub> у женщин. Общерегionalный стандартизованный показатель заболеваемости, независимо от возраста, составил 3,8 ‰<sub>0000</sub> (мужчины) и 2,4 ‰<sub>0000</sub> (женщины). Причем пик заболеваемости приходится на возрастные группы 50–59 и 60–69 лет: 1,1 ‰<sub>0000</sub> – у мужчин и 0,7 ‰<sub>0000</sub> – у женщин. Уровень смертности составил 2,4 ‰<sub>0000</sub>, при величине 5-летней выживаемости 68,1 %.

**Ключевые слова:** заболеваемость саркомой костей и мягких тканей, смертность, пораженность, летальность

Первичные опухоли костей и мягких тканей встречаются сравнительно редко и среди других злокачественных новообразований их удельный вес незначителен, но по тяжести патологии это один из трудных в диагностическом и лечебном плане разделов клинической онкологии [1–5]. По данным литературы, заболеваемость первичными опухолями костей в среднем составляет у лиц мужского пола – 1,0; у лиц женского пола – 0,6–0,7 на 100 тыс. населения. Аналогичная картина отмечается и при злокачественных новообразованиях саркомы мягких тканей, экстенсивный показатель которых составляет около 1 % [6]. Ежегодно в мире от данной патологии в течение первого года умирают 32,0–34,5 % больных [7, 8]. Показатель 5-летней выживаемости в странах Европы составляет 54,2 %, как у лиц мужского, так и у лиц женского пола [9].

Цель исследования – изучение эпидемиологической ситуации заболеваемости саркомой костей и мягких тканей в Южном регионе Азербайджана.

### Материалы и методы исследования

Южный регион Азербайджанской республики включает в себя Ленкоранский экономический регион, куда входят административно-территориальные районы Астара, Джалилабад, Лерик, Масаллы, Ярдымлы и г. Ленкорань, он занимает 7 % общей площади республики, с населением, составляющим 9,3 % населения страны. Основой для проведения настоящего исследования послужили данные статистической формы отчетности № 7 МЗ Азербайджанской Республики. Для оценки эпидемиологической ситуации в Ленкоранском экономическом районе были использованы рекомендации ВОЗ [10, 11], которые включали в себя нижеследующие показатели: для определения доли данных

нозологических форм в общей структуре злокачественных новообразований был рассчитан коэффициент экстенсивности (%), величина заболеваемости оценивалась показателями интенсивности, пораженности и стандартизованным показателем из расчета на 100 тыс. населения и выражалась в промиллях (‰<sub>0000</sub>), общий коэффициент смертности (‰<sub>0000</sub>), летальность (%) и величина 5-летней выживаемости (%).

### Результаты и их обсуждение

Проведенные исследования выявили, что в структуре заболеваемости саркомой костей и мягких тканей у населения Ленкоранского экономического региона в основном преобладают злокачественные новообразования костей, о чем свидетельствует высокий уровень показателя экстенсивности, который в Ярдымлинском районе составил 12,5 % у лиц мужского пола и 5,5 % у лиц женского пола. Высокие величины данного показателя также отмечались в Астаринском районе – 6,6 % у лиц мужского пола и 4,5 % – у лиц женского пола, и в Джалилабадском районе – 6,6 % и 4,0 % соответственно.

Наиболее низкий уровень данного показателя наблюдался в г. Ленкорань – 1,7 % у лиц мужского пола и 1,8 % у лиц женского пола.

Необходимо отметить, что саркома костей у лиц мужского пола встречалась в 1,8 раза чаще, чем у лиц женского пола (6,7 % против 3,7 %).

Случаи саркомы мягких тканей были отмечены в Масалинском, Астаринском районах и г. Ленкорани, причем самый высокий уровень показателя экстенсивности был выявлен у мужчин (5,8 %) в г. Ленкорани и у женщин (4,5 %) в Астаринском районе. Наиболее низкие величины данного показателя отмеча-

**Таблица 1.** Уровень заболеваемости саркомой костей и мягких тканей в Ленкоранском экономическом регионе Азербайджанской Республики

Административные образования	Интенсивный показатель (°/0000)		Показатель пораженности (°/0000)	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Джалилабад	3,6	1,8	10,1	9,3
г. Ленкорань	8,0	6,2	15,9	9,8
Ярдымлы	6,0	3,1	24,0	21,9
Лерик	1,2	0,9	4,8	2,8
Масаллы	8,0	2,7	32,0	34,8
Астара	3,7	3,7	5,6	3,8
Всего по региону	5,6	3,3	33,0	9,0

лись в Масаллинском районе – 3,0 % у лиц мужского пола и 1,2 % у лиц женского пола.

Наиболее высокий уровень заболеваемости саркомой костей был отмечен в Ярдымлинском районе, величина показателя интенсивности которого составила у лиц мужского пола  $6,0 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ , а у лиц женского пола –  $3,1 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ . Наиболее низкий уровень наблюдался у мужчин г. Ленкорань ( $1,8 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) и у женщин в Масаллинском районе ( $1,8 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ).

Случаи заболеваемости саркомой мягких тканей преобладали у лиц мужского пола и встречались в 1,6 раза чаще, чем у лиц женского пола ( $3,6 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  против  $2,2 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ). Наиболее высокий уровень заболеваемости наблюдался в г. Ленкорань, величина показателя интенсивности которого составила у лиц мужского пола  $6,2 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ , а у лиц женского пола –  $3,6 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ . Низкие величины данного показателя были отмечены у мужчин Астаринского района ( $1,9 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) и у женщин Масаллинского района ( $0,9 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ).

Как известно, стандартизация показателей по возрасту позволяет в определенной мере выявить влияние возрастных распределений на сопоставляемые показатели заболеваемости и смертности.

Выявлено, что наиболее высокая величина стандартизованного показателя при саркоме костей приходится на возрастные группы 50–59 ( $1,0 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) и 60–69 ( $1,3 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) лет в случае лиц мужского пола и 40–49 ( $0,4 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) и 50–59 ( $0, \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) лет у лиц женского пола. При этом общерегиональный стандартизованный показатель забо-

леваемости составил  $4,0 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  – у мужчин и  $1,4 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  – у женщин (независимо от возраста). Что касается заболеваемости саркомой мягких тканей, то ее пик приходится на возрастные группы 30–39 ( $0,7 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) и 40–49 ( $0,8 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) лет в случае мужского пола и 50–59 ( $0,4 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) и 60–69 ( $0,6 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ) лет у лиц женского пола, при величине общерегионального стандартизованного показателя заболеваемости –  $2,6 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  – у мужчин и  $1,2 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  – у женщин (независимо от возраста).

Общерегиональный показатель экстенсивности в случае заболеваемости злокачественными новообразованиями костей и мягких тканей среди населения Азербайджанской Республики в Ленкоранском экономическом регионе составил 7,4 % у мужчин и 4,1 % у женщин. Наиболее высокий уровень данного показателя у мужчин был отмечен в Ярдымлинском районе (12,5 %) и у женщин в Астаринском районе (9,1 %). Низкие величины отмечены у мужчин Джалилабадского района – 6,5 % и у женщин Масаллинского района – 3,7 %.

В таблице 1 представлены уровни заболеваемости по данным нозологическим формам в изучаемом регионе на основании величин показателей интенсивности и пораженности. Как видно из данных таблицы 1, наиболее высокий уровень заболеваемости отмечен в г. Ленкорань, где коэффициент интенсивности составил  $8,0 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  у мужчин и  $6,2 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  у женщин. Наиболее низкие показатели заболеваемости наблюдались в Лерикском районе, величина которого составила  $1,2 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  у мужчин и  $0,9 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  у женщин, при величине общерегионального показателя  $5,6 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  и  $3,3 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  соответственно.

Что касается показателя пораженности, то здесь наиболее высокий уровень был выявлен в Масаллинском районе, где величина данного показателя составила  $32,0 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  у мужчин и  $34,8 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  у женщин. Наиболее низкие показатели коэффициента пораженности отмечались в Лерикском районе, величина которого составила  $4,8 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  у мужчин и  $2,8 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  у женщин, при величине общерегионального показателя  $33,0 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  и  $9,0 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$  соответственно.

Уровень смертности в изучаемом регионе оказался достаточно низким, наиболее высокий уровень отмечался в Лерике ( $2,4 \text{ } ^\circ / \text{ } 0000$ ). Общерегиональный показатель летальности для изучаемого региона составил 19,2 % у мужчин и 13,3 % у женщин.

Величина 5-летней выживаемости варьировала в диапазоне 19,0–75,0 %, при величине общерегионального показателя 68,1 %.

Распределение показателя заболеваемости саркомой костей и мягких тканей по возрасту представлено в таблице 2.

**Таблица 2.** Стандартизованный показатель заболеваемости саркомой костей и мягких тканей в Ленкоранском экономическом регионе Азербайджанской Республики

Возраст (лет)	Численность населения		Интенсивный показатель (°/0000)		Средний стандарт		Стандарт. показатель (°/0000)	
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
0–17	140867	123075	0,7	1,6	31861,1	28085,8	0,2	0,4
18–29	104003	99849	1,0	-	23523,3	22785,6	0,2	-
30–39	68731	67609	2,9	-	15545,5	15428,4	0,4	-
40–49	48164	60223	4,1	3,3	10893,7	13742,9	0,4	0,4
50–59	42489	48703	11,8	6,1	9610,1	11114,0	1,1	0,7
60–69	16284	20112	30,7	14,9	3683,1	4589,6	1,1	0,7
70 и более	12644	18640	7,9	5,4	4883,2	4253,7	0,4	0,2
Всего по региону	442128	438211	3,8	2,5	100000	100000	3,8	2,4

Как видно из таблицы 2, наиболее низкая величина стандартизованного показателя –  $0,2 \text{ ‰}_{0000}$  – приходится на возрастные группы 0–17 и 18–29 лет в случае лиц мужского пола и на возрастную группу 70 лет и более в случае лиц женского пола. В остальных возрастных группах отмечается рост заболеваемости, наибольшая величина которой приходится на возрастные группы 50–59 и 60–69 лет:  $1,1 \text{ ‰}_{0000}$  – у мужчин и  $0,7 \text{ ‰}_{0000}$  – у женщин. При этом общерегиональный стандартизованный показатель заболеваемости составил  $3,8 \text{ ‰}_{0000}$  – у мужчин и  $2,4 \text{ ‰}_{0000}$  – у женщин (независимо от возраста).

## Выводы

1. В общей структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями в изучаемом регионе доля данных нозологических форм для лиц мужского пола составила 7,4 %, для лиц женского пола – 4,1 %.

2. Заболеваемость саркомой костей и мягких тканей по величине показателя интенсивности для лиц мужского пола составила  $5,6 \text{ ‰}_{0000}$ , для лиц женского пола –  $3,3 \text{ ‰}_{0000}$ , а по величине показателя пораженности –  $33,0 \text{ ‰}_{0000}$  и  $9,0 \text{ ‰}_{0000}$  соответственно.

3. Уровень смертности в изучаемом регионе по величине общего коэффициента смертности составил  $2,4 \text{ ‰}_{0000}$ .

4. Общерегиональный показатель летальности составил 19,2 % у мужчин и 13,3 % у женщин, при величине 5-летней выживаемости 68,1 %.

5. Пик заболеваемости по величине стандартизованного показателя приходится на возрастные группы 50–59 и 60–69 лет:  $1,1 \text{ ‰}_{0000}$  – у мужчин и  $0,7 \text{ ‰}_{0000}$  – у женщин. При этом общерегиональ-

ный стандартизованный показатель заболеваемости составил  $3,8 \text{ ‰}_{0000}$  у мужчин и  $2,4 \text{ ‰}_{0000}$  у женщин (независимо от возраста).

## Список использованной литературы

1. Амирасланов А. Т. Опухоли костей / А. Т. Амирасланов, А. Ю. Казиев. – «Тэбиз» ИПО «Энциклопедия Азербайджана», 1997. – 480 с.
2. Казиев А. Ю. Эпидемиология, медицинские демографические и социально-экономические аспекты злокачественных новообразований в Азербайджане: дис. на соискание ученой степени доктора медицинских наук / А. Ю. Казиев. – Баку, 2005. – 412 с.
3. Аксель Е.М. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2000 г. // Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000 г. / Е. М. Аксель, М. И. Давыдов. – М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2002. – С. 85–218.
4. Зацепин С. Т. Костная патология взрослых: руководство для врачей / С. Т. Зацепин. – М.: Медицина, 2001. – 640 с.
5. Махсон А. Н. Адекватная хирургия опухолей конечностей / А. Н. Махсон, Н. Е. Махсон – М.: Реальное время, 2001. – 168 с.
6. Поддубный И. В. Онкология / И. В. Поддубный. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 768 с.
7. Сравнительный анализ качества жизни детей с остеогенной саркомой длинных трубчатых костей в зависимости от вида органосохраняющего хирургического лечения / В. И. Ковалев, В. А. Стрыков, А. Аннамухамедов, Д. Х. Ходжамуратов и др. // Матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ, Минск, 2004. – Ч. 2. – С. 266–267.
8. Мерабишвили В. И. Индексные оценки деятельности онкологической службы // Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руковод. для врачей / В. И. Мерабишвили. – СПб, 2011. – С. 125–138.
9. Пути повышения эффективности лечения злокачественных опухолей костей / С. З. Фрадкин, Э. А. Жаврид и др. // Матер. I съезда онкологов стран СНГ, Москва, 1996. – Ч. 2. – С. 417.
10. Биглхол Р. Основы эпидемиологии / Р. Биглхол, Р. Бонита, Т. Кьельстрем. – ВОЗ, Женева, 1994. – С. 17–42.
11. Характеристика и методы расчета медико-статистических показателей, применяемых в онкологии / Г. В. Петрова, О. П. Грецова, А. Д. Каприн, В. В. Старинский. – М.: ФГБУ МНИОИ им. П.А. Герцена, Минздрава РФ, 2014. – 40 с.

## Summary

### Epidemiological aspects of the incidence of sarcoma of bones and soft tissues in the southern region of the Republic of Azerbaijan

D.A. Zeynalli, A.Y. Gaziyev

Azerbaijan Medical University, Baku

A study of the incidence of sarcoma of bones and soft tissues in the Lankaran economic region of the Republic of Azerbaijan showed that the region-wide indicators of the extensiveness and intensity of the disease were 7,4 % (men) and 4,1 % (women) and  $5,6 \text{ ‰}_{0000}$  (men) and  $3,3 \text{ ‰}_{0000}$  (women), respectively. Significant fluctuations were identified in infestation indicator depending on sex - from  $33,0 \text{ ‰}_{0000}$  in men to  $9,0 \text{ ‰}_{0000}$  - in women. The region-wide standardized incidence rate, regardless of age, was  $3,8 \text{ ‰}_{0000}$  (male) and  $2,4 \text{ ‰}_{0000}$  (female). The "peak incidence" falls on the age group 50–59 and 60–69 years:  $1,1 \text{ ‰}_{0000}$  for men and  $0,7 \text{ ‰}_{0000}$  - women. The mortality rate was  $2,4 \text{ ‰}_{0000}$ , when the value of 5-year survival rate of 68,1 %.

**Key words:** the incidence of sarcoma of bones and soft tissues, mortality, prevalence, lethality

## Резюме

### Епідеміологічні аспекти захворюваності на саркому кісток і м'яких тканин в Південному регіоні Азербайджанської Республіки

Д.А. Зейналлі, А.Ю. Казієв

Азербайджанський медичний університет, Баку

Дослідження захворюваності населення на саркому кісток і м'яких тканин в Ленкоранському економічному регіоні Азербайджанської Республіки показало, що загально регіональні показники екстенсивності та інтенсивності захворювання склали 7,4 % (чоловіки) і 4,1 % (жінки) і  $5,6 \text{ ‰}_{0000}$  (чоловіки) і  $3,3 \text{ ‰}_{0000}$  (жінки) відповідно. Були виявлені значні коливання показника ураженості залежно від статі – від  $33,0 \text{ ‰}_{0000}$  у чоловіків до  $9,0 \text{ ‰}_{0000}$  у жінок. Загально регіональний стандартизований показник захворюваності, незалежно від віку, склав  $3,8 \text{ ‰}_{0000}$  (чоловіки) і  $2,4 \text{ ‰}_{0000}$  (жінки). Причому пік захворюваності припадає на вікові групи 50–59 і 60–69 років:  $1,1 \text{ ‰}_{0000}$  – у чоловіків і  $0,7 \text{ ‰}_{0000}$  – у жінок. Рівень смертності склав  $2,4 \text{ ‰}_{0000}$  при величині 5-річного виживання 68,1 %.

**Ключові слова:** захворюваність на саркому кісток і м'яких тканин, смертність, ураженість, летальність